

K-Beauty 구전효과가 온라인 매출액에 미치는 영향: 중국 SINA Weibo와 Meipai 중심으로*

류미나

한양대학교 경영대학
(mina82400@gmail.com)

임규건

한양대학교 경영대학
(gglim@hanyang.ac.kr)

중국 화장품 전체 교역중 약 67% 정도가 전자상거래로 이루어지고 있는데 특히 한국 화장품인 K-Beauty 제품의 인기가 높다. 기존 연구에 의하면 화장품 같은 소비재의 경우 소비자의 80%는 제품 구매 전 제품정보를 인터넷으로 검색하며 구전정보에 영향을 받는다. 대부분의 중국 소비자들은 화장품과 관련된 정보를 주요 SNS에 다른 소비자들이 올린 댓글을 통해 획득하며 최근에는 뷰티 관련 동영상 채널 정보를 이용하기도 한다. 기존의 온라인 구전 관련 연구는 대부분 Facebook, Twitter, 블로그 등의 매체 자체가 중심이었다. 본 연구에서는 온라인 구전정보의 전달 형태와 정보의 형태를 고려하여 정보유형을 동영상과 사진 및 텍스트로 나누어 연구하고자 한다. 중국의 SNS대표 플랫폼인 SINA Weibo와 동영상 플랫폼 Meipai의 비정형 데이터를 분석하고 온라인 구전정보를 양과 방향성으로 나누어 K-Beauty브랜드 매출액에 미치는 영향을 분석하고자 한다. Meipai에서는 총 약 33만개의 데이터를 수집하였고 SINA Weibo에서는 총 약 11만개의 데이터를 수집하여 화장품의 기본 속성도 고려하여 분석하였다. 본 연구의 의의는 온라인 매출은 K-Beauty화장품에 대해서도 구전에 영향을 받는다는 것을 기본적으로 입증함과 동시에 특히 정보 유형에 대한 구분을 시도 했다는 것이다. 두가지 매체 모두 기존 연구와 같이 양이 매출에 영향을 미치고 있으나 매체풍부성으로 인해 텍스트보다 동영상이 정보를 더 주고 영향이 크다는 것을 입증하였다. 또한, 정보 방향성 측면에서는 색조화장품의 경우 부정 댓글의 영향이 크게 나타났다. 실무적으로는 화장품 판매 전략 및 광고 전략에 기초 및 색조 화장품을 구분하여 중국 K-Beauty화장품 매출증대를 위한 마케팅전략을 구사하는데 도움이 될 것으로 기대된다.

주제어 : K-Beauty, 온라인 구전, 감성분석, 빅데이터, 중국시장 분석, 댓글

논문접수일 : 2018년 5월 24일 논문수정일 : 2019년 3월 2일 게재확정일 : 2019년 3월 13일
원고유형 : 일반논문 교신저자 : 임규건

1. 서론

중국은 경제성장과 국민 소득 증진과 함께 도시화가 이루어지면 화장품에 대한 소비가 꾸준히 늘어나고 있다. 특히 최근에는 보건과 미의식에 대한 관심이 높아지면서 화장품 시장이 급속

히 성장하고 있다. 스킨케어 등 화장품에 대한 관심은 젊은 여성층에서부터 중, 노년, 남성, 아동으로 확산되고 있으며 이러한 추세는 향후 중국의 화장품 시장을 더욱 확장시킬 것으로 전망된다. 중국화장품 시장의 핵심적인 소비 계층은 1980년대에서 1990년대 층으로 다양한 상품에

* 본 논문은 류미나의 석사학위 논문(Liu, 2018)을 기반으로 작성되었으며, 내용의 일부는 한국지능정보시스템학회 학술대회(Liu and Lim, 2017,2018)에 발표되어 보완되었습니다.

대한 수용도가 높고 전통적인 가치관과 라이프 스타일 보다는 새로운 형태의 상품, 유통채널 등을 선호한다(Hyun and Park, 2012). 근래 이러한 소비계층은 일상생활에서 많은 부분을 전자상거래를 이용하고 있다. CNNIC(2017)에 따르면 중국의 인터넷 이용자는 10세에서 39세까지가 전체 이용자의 72.1%를 차지하고 이 중 20세에서 29세까지 29.7%, 10세에서 19세, 30세에서 39세는 각 19.4%와 23%이다. 전자상거래 이용률은 2016년 12월 기준 63.8%에서 2017년 6월에는 68.5%로 성장하였다. 이는 5.1억명 이상이 인터넷 쇼핑을 사용한다는 것이다. 중국은 지역규모가 크고 유통채널이 잘 구비되어 있기 때문에 오프라인보다는 온라인이 용이하다. Liu and Wang(2015)은 중국 화장품 시장의 유통현황을 조사하면서 2002년 이후 중국내 백화점 채널의 비중이 지속적으로 감소하고, 홈쇼핑과 전자상거래의 시장이 가속화되고 있다고 하였다. 고가 제품의 경우에도 전통적인 오프라인 판매보다는 온라인 판매채널로 전환되는 추세라고 밝혔다.

또한, 중국은 한국화장품, 즉 K-Beauty의 최대 수출 국가이다. 중국은 전체 화장품 수출비중의 70%이상을 차지한다. 화장품은 WTO 협정으로 MFN(Most Favored Nation treatment) 세율이 적용되며 일부 품목은 잠정세율(특정제품에 단기 적용)을 적용한다. 잠정세율 적용 시 기초제품과 메이크업 제품의 경우 2%의 세율이 적용됨으로써 수출 증가에 일조하고 있다. 최근 정치적인 이슈와 한한령(限韩令) 등이 있었지만 수출현황으로 봤을 때 이러한 기조는 지속되고 있다.

화장품과 같은 패션 제품의 경우에 소비자의 80%가 구매 전 제품정보를 인터넷 검색으로 수집한다. 많은 소비자들이 화장품을 구매할 때 온라인 구전정보를 이용하고 구전에 영향을 받는

다(손용석 외, 2014). 한국화장품산업연구원(2014)의 연구에 의하면 중국 여성이 화장품에 대한 정보를 탐색하는 과정에서 51%가 인터넷 검색을 하고, 기타 지인추천, 전통 매체 등으로 나타났다. 구체적으로 제품평가사이트, SNS등의 비중이 높은 것으로 나타났고 SNS의 경우 SINA Weibo와 Wechat 등에 다른 소비자들이 올린 댓글을 확인하는 것으로 나타났다. 최근에는 1인 콘텐츠 시장이 급격히 성장하며 뷰티관련 동영상들이 주목을 받고 있다. 전통적인 매체에 비해 자유롭고 개인의 경험을 바탕으로 만들어진 콘텐츠는 확산이 빠르고 순식간에 많은 사람들에게 정보를 전달할 수 있다. 동영상 정보를 포함하여 소비자들은 여러 가지 경로와 매체를 통해 정보를 획득하고 있다. 하지만 기존의 온라인 구전 관련 연구에서는 대부분 Facebook, twitter, 블로그 등의 매체 중심으로 이루어져 왔다. 또한 연구방법에 있어 설문을 통해 진행한 경우가 대부분이다. 구전메세지가 가지고 있는 정보적 특성이 구전 확산에 영향을 미칠 수 있으며 온라인 구전 정보의 표현 형태도 다양하다(Elliott, 2004). 대표적인 형태는 텍스트, 이미지, 그리고 동영상으로 볼 수 있다. 이러한 구전정보 중 어떠한 구전정보가 신뢰성 높은 정보로 인식되는지, 어떠한 형태의 정보를 더 유용하게 인지하는지, 그리고 이러한 정보는 화장품 분야에서 어떻게 수용되며 어떠한 영향을 미치는지를 검토할 필요가 있다.

이에 따라 본 연구에서는 온라인 구전정보의 전달 형태와 정보의 형태를 고려하여 정보유형을 동영상과 사진 및 텍스트로 나누어 연구하고자 한다. 온라인상의 비정형 데이터를 이용하여 분석을 진행하고 온라인 구전정보를 양과 방향성으로 나누어 K-Beauty브랜드 매출액에 미치는

영향을 분석하고자 한다. 또한 화장품의 기본 속성도 고려하여 추가연구를 진행하고자 한다. 본 연구는 중국의 화장품 시장을 파악하고 관련업체의 마케팅 수단으로 활용할 수 있는 방안을 제시하고 중국시장에서의 전략수립에 있어 기초 자료로 활용될 것을 기대한다.

2. 선행 연구

2.1 중국 온라인 화장품 쇼핑 현황

중국의 경제성장과 더불어 2016년 중국 화장품 교역규모는 3,360.61억위안으로 미국을 이어 제2의 화장품 소비시장으로 성장하고 있다. 2017-2023년 중국 화장품시장 수요예측 및 투자 전략 연구보고서(2017-2023 年中国化妆品市场供需预测及投资战略研究报告)에 따르면 이러한 추세는 향후 5년간 이어질 것으로 전망되고 있다. 그리고, 인터넷 모바일 기기 보급과 확대, 기업의 판매방식 효율화와 물류비용 저하 등으로 전자상거래를 통한 거래가 비약적으로 성장하고 있다. 2014년 기준으로 중국은 이미 전자상거래 1위 국가에 위치하고 있다. 제40차 중국 인터넷 통계 보고서(第40次 中国互联网络发展状况统计报告, 2017.06)의 조사에 따르면 2017년 6월까지 전자상거래를 이용한 소비자는 51,104만 명으로 전체 인터넷 사용자의 68.5%를 차지하고 인터넷 결제를 이용한 소비자는 51,104만 명으로 68.0%를 차지하며 2016년 12월 보다 각 10.2%, 7.7% 증가하였다. 이러한 성장세는 화장품 산업에서 더욱 급격한 변화를 초래하고 있다. 중국에서의 전자상거래를 C2C플랫폼, 종합B2C플랫폼, 수직B2C, 오프라인 채널 자체운영 온라인 상점, 자체

브랜드 온라인 상점 및 공구플랫폼 등으로 나누어 보면, C2C플랫폼은 Taobao를 시작으로 2003년부터 운영되었고, 종합B2C플랫폼, 수직B2C과 자체 브랜드 온라인 상점은 대부분 2008년부터 나타났으며, 오프라인 채널 자체운영 온라인 상점과 공구플랫폼은 대부분 2010년대에 나타났다. 초기에는 C2C플랫폼이 최대의 시장을 차지하고 있었지만 가짜 제품에 대한 의혹과 사후 책임 등 문제로 소비자들의 불만을 일으키며 점차 기업들은 B2C플랫폼과 MOU를 맺는 체제로 전환하기 시작하였다. B2C플랫폼에서 브랜드 공식 플래그십 스토어를 오픈하여 소비자가 믿고 구입할 수 있는 제품과 사전정보와 추후 서비스를 제공함으로써 더욱 양질의 서비스를 제공하고 있다. 2016년의 중국 화장품 전체 교역규모 3,360.61억위안중 전자상거래로 거래한 금액만 2,264.3억 위안으로 약 67%가 인터넷으로 화장품을 구입하고 있다. 최근에는 백화점에 입점되어 있던 고가브랜드, 마켓브랜드, 자체 프랜차이즈 온라인 쇼핑몰 등 또한 B2C플랫폼으로 합류하면서 B2C시장의 규모가 확장되고 있는 추세이다. 판매자 동향은 화장품 관련하여 개인 판매자 비율은 점차 줄어들고 있고 기업 판매자는 늘어나는 추세이다. 개인 판매자 시장도 무시할 수는 없지만 해당 제품의 출처에 대한 의심과 반품과 같은 문제로 기업형 사업자를 더 선호하는 편이다. 특히 고가 화장품일 경우 더욱 보장성이 높은 쪽으로 선택할 수밖에 없다. 현재 중국의 화장품 시장은 오프라인에서 온라인 시장으로 전환하고 있는 과정 중에 위치하고 있으며 계속 성장하고 있다. 이러한 시기에 기업 입장에서 더욱 소비자들의 동향을 정확히 파악하고 실시간으로 대응하는 전략이 필요하다.

2.2 온라인 구전의 개념과 특성

온라인 구전이란 과거에 먼 대 면으로 정보를 전달하는 방식과는 달리 인터넷 온라인 매체를 통한 소비자 간에 제품이나 서비스에 대해 정보를 교환하는 방식이다(Shin et al., 2002; Gelb and Johnson, 1995). 온라인 구전의 특성은 정보의 광범위성, 저장 가능성, 동시 접근성, 익명성, 공간 및 시간의 초월성, 많은 정보를 신속하게 전달하는 신속성 등으로 제시되고 있다(Chatterjee, 2001; Dellarocas, 2003; Chevalier and Mayzlin, 2006; Henning Thureau et al., 2004; Lee, 2005). 온라인에서 이용 가능한 구전정보의 양은 기존 오프라인에서 이용 가능한 구전정보의 양에 비해 많고, 동시에 여러 정보원으로부터 동시적으로 긍정적인 정보와 부정적인 정보를 접할 수 있다(Chatterjee, 2001). 또한, 일회적이지 않고 저장되고 기록으로 남는다는 것이다. 이러한 정보는 인터넷을 통해 많은 소비자들이 동시에 접근할 수 있으며 시간과 공간의 제약없이 해당 정보를 접근할 수 있어 전통적인 구전에 비해서 자유롭고, 편리한 커뮤니케이션이라고 할 수 있다(Dellarocas, 2003; Lee and Lee 2005). 또한, 많은 양의 정보를 손쉽게 빠르게 확산할 수 있다. 그러나, 인터넷 매체를 통해 웹 사이트, SNS등의 수단으로 모르는 사람과 정보를 교환하는 방식이기 때문에 전달자와 수신자의 정보와 신뢰성이나 전문성 등을 쉽게 판단할 수 없다는 한계점도 있다.

2.3 온라인 구전정보의 방향성

온라인 구전정보의 방향성이란 전달하려는 구전 내용을 긍정적인 것과 부정적인 것으로 구분하는 것이다. 대체로 구전의 방향성에 대한 연구는 부정적인 구전정보가 긍정적인 구전정보보다

영향력이 크다(Yu and Lim, 2015; Cho et al., 2012; Brister, 1991). 부정적인 정보는 긍정적인 정보보다 소비자의 기억 속에 쉽게 각인되기 때문이다(Bayus, 1985). 사람들은 제품에 대해 평가를 할 때 긍정적인 정보보다는 부정적인 정보에 더 가중치는 두는 경향이 있다(Fiske, 1980; Klein, 1996; Skowronski and Carlston, 1989). 심리적으로도 부정적인 사건은 긍정적인 사건에 비하여 인간의 각성, 주의, 감정, 평가, 귀인, 사회적 행동 등 전반적인 사회행동에 더 강한 영향을 끼친다고 한다(Skowronski and Carlston, 1989). 마케팅 분야에서도 부정적인 제품정보가 긍정적인 제품정보보다 브랜드 태도에 더 큰 영향을 미치고 제품 평가에 대한 긍정적인 구전효과도 소비자가 부정적인 구전정보에 노출되면 약화된다고 한다(Lutz, 1975; Herr et al., 1991). 온라인 구전에 있어 구전정보의 방향성은 가장 중요한 변수라고 할 수 있다. 제품 또는 서비스에 대한 칭찬, 추천, 권유 등 긍정적인 정보뿐만 아니라 불평, 불만 등도 소비자의 의사결정에 유의미한 영향을 끼친다. 특히 화장품과 같은 패션 제품들의 경우에는 소비자의 80%가 제품 구매 전 인터넷에서 정보를 검색하고 구매할 때 온라인 구전정보를 이용한다고 한다(Sohn et al., 2014). 화장품 구매 시 경험자의 사용후기나 평가를 참고하는 것이 소비자가 해당 화장품의 구입을 결정하는 데 가장 큰 영향을 미친다(Kim, 2007). 본 연구에서는 온라인 구전 방향성과 화장품의 온라인 매출액과의 영향 관계도 분석에 포함한다.

2.4 온라인 구전정보의 양

온라인 구전정보의 양은 온라인에서 경험했던 사람들이 작성한 사용후기나 댓글의 수를 말한

다(Zheng xiaoping, 2008). 구전정보의 양은 소비자의 인지를 높여주고 제품 또는 서비스를 구매할 때 위험성과 불확실성을 줄여줄 수 있다. 구전정보의 양이 구전효과에 대해 어떠한 영향을 미치는지에 대해 여러 연구가 진행되었다. Chevalier and Goolsbee(2006)은 아마존과 Barnes and Noble의 웹 사이트에 온라인 리뷰의 수는 도서 매출액을 증가시킨다는 연구결과를 도출했다. 또한 Chatterjee(2001)는 사용후기나 댓글의 양이 많을수록 제품 또는 서비스에 관해 호의적인 인상을 가지게 되고 제품이나 서비스에 관련하여 긍정적인 태도를 가지게 된다고 주장하였다. 제품이나 서비스의 사용후기나 댓글이 많으면 그 제품이나 서비스에 대한 인기가 많다고 생각하여 많은 사람이 그 제품을 사용하였다고 인식할 수 있다. 음식점 앞에 대기 열이 길면 음식점의 맛과 상관없이 맛집이라고 인식하는 것과 같다. 본 연구에서는 화장품에 관련된 연구이기에 소비자 개개인의 선호도와 취향이 갈릴 것으로 판단하였다. 따라서 온라인 구전의 양을 본 연구에서 필요한 변수로 인식하고 이를 동영상 매체와 사진 및 텍스트 매체의 구전의 양으로 수집하여 분석하고자 한다.

2.5 온라인 구전정보의 정보유형

온라인에서 구전은 여러가지 형태로 표현이 가능하다. 주로 많이 표현되는 방식은 텍스트, 사진, 동영상, 멀티미디어 등이 있다. 기존에는 온라인 구전 유형은 주로 SNS를 기반으로 그림과 텍스트의 정보가 많았지만 스마트폰, 이동통신의 발달로 인하여 플랫폼의 다양화가 이루어지면서 1인 콘텐츠가 트렌드로 떠오르고 있다. 대표적으로 먹방과 뷰티채널 등이 있다. 인지심

리학에 이중부호이론에 따르면 사람들은 동일한 정보에 대해 언어적 정보와 시각적 정보 두 가지 인지적 부호화 체계를 지니고 있다. 언어적 정보는 텍스트, 오디오 등 문자를 기반으로 한 정보이고 시각적 정보는 모양, 소리, 행위 감정 등 특정 대상과 행동에 대한 구체적인 이미지이다. 언어적 정보는 계열적으로 부호화되고, 시각적 정보는 공간적으로 부호화되기에 정보를 언어적 형태와 시각적 형태로 학습할 때 각 정보는 분리된 인지 체계에 저장된다고 한다. 이와 관련하여 많은 실험연구가 진행되었다. Choi(2009)은 TV 동영상과 신문 텍스트의 정보제시 특성에 따라 정보를 기억하는게 어떻게 달라지는지 실험에서 화면과 음성 중 중복된 정보는 신문 텍스트보다 TV동영상의 기억이 더 부각된다고 하였다. 또한 단일 텍스트의 정보를 제시하는 것보다 멀티미디어 정보를 제시하는 것이 정보처리에 용이하고 학습자는 시각적인 단일 양식보다 시각, 청각의 복합 정보에 더욱 효과적임을 실험으로 입증하였다(Cho et al., 2002). 또한 미디어 리치니스 이론에서 미디어 풍부함은 신호의 다양성과 피드백의 즉시성에 따라 다양하고 풍부한 정보가 포함 된 메시지를 전달할 수 있는 커뮤니케이션 채널의 상대적인 능력을 의미한다(Dennis et al., 1998; Carlson and Zmud, 1999). 여기에서의 정보는 언어 외에 신체적인 언어, 표정, 피드백 등을 모두 포함하고 있다(Fulk and Boyd, 1991; Rice, 1992). 관련 선행연구에서는 화상과 음성을 텍스트보다 정보량이 많은 매체로 정의하고 있다. 본 연구에서는 온라인 구전을 한 가지 유형으로 검정하는 것보다 다양한 형태의 구전정보에 대해 검정이 필요하다고 인지하고 가장 많이 표현되는 사진과 텍스트, 동영상으로 분류하여 연구를 진행하였다.

2.6 K-Beauty에 관한 연구

K-Drama와 K-Pop이 인기를 끌며 한류 스타에 대한 관심이 높아지면서 그들의 패션과 메이크업, 헤어 등에 대한 관심도 자연스럽게 증가하였다. 한국 연예인들의 자연스러우면서도 매끈한 피부 표현을 강조하는 메이크업이 인기를 끌게 되면서 뷰티 산업에서의 한류를 의미하는 K-Beauty라는 용어가 탄생하게 되었다(Im, 2015). 즉 K-Beauty는 한국 화장품의 의미를 지닌다. 한국문화산업교류재단(2017)의 “2016-2017 글로벌 한류 실태조사”에 따르면 K-Beauty관련 콘텐츠에 대한 이용량은 전년도 대비 37.8%가 증가하였고 한류 콘텐츠에서도 “패션/뷰티” 관련은 59.7%의 호감도로 1위를 차지하고 있다. 최근 관세청(KCS Press, 2017) 보도 자료에 따르면 최근 5년간 한국화장품 수출액인 314.7%증가하였고 17년 1분기 수출액은 9억 3천 5백만 달러로 전년 동기 대비 32.1% 증가하여 수출 증가 추세는 계속될 것으로 예상하였다. 특히 메이크업용 제품과 입술화장품은 작년 대비 각각 39.9%와 87.1%의 성장세를 보이고 있다. 2016년 주요 화장품 수출 국가는 중국이 70%이상으로 대부분의 수출비중을 차지하고 있다(한국문화산업교류재단, 2017; 현대경제연구원, 2017). Lee and Lee(2017)은 K-Beauty는 화장품이라는 소비재와 관련된 한류 콘텐츠이기 때문에 향후 경제적 효과 측면에서 한류 열풍을 이끌어갈 주도적 콘텐츠라고 주장하였다.

K-Drama와 K-Pop의 경우 주로 TV를 통해 확산되는 반면 K-Beauty는 온라인을 통해 확산되고 있다. 주로 확산되는 경로는 SNS와 동영상 중심으로 나뉠 수 있다. 중국의 소셜네트워크 서비스 제공자를 살펴보면 주로 SINA Weibo, Wechat, QQ등이 있다. 본 연구에서는 중국의

73%가 사용되는 SINA Weibo를 중심으로 K-Beauty에 관련된 의제를 파악하고자 한다. 유튜브에 “K-Beauty”를 검색하면 1인 크리에이터들의 콘텐츠가 검색되는데 화장품들의 사용법, 발색, 사용후기 등을 논하면서 본인의 경험을 바탕으로 콘텐츠 영상을 제작하여 공유한다. 이러한 현상은 단순히 한류 콘텐츠를 접하는 것뿐만 아니라 실제 관련 제품을 구매하여 같은 문화를 향유할 수 있는 환경이 갖추어졌기 때문이다. 현재의 한류 소비형태는 미디어 콘텐츠로 시작하여 소비재 및 기타 경제활동, 그리고 다시 콘텐츠의 순환적 형태라고 볼 수 있다(Nam, 2016). 중국에서도 유튜브와 같은 채널들이 최근 3년간 속출하고 있다. 2014년 5월부터 서비스를 제공하기 시작한 Meipai는 동영상과 인터넷 방송의 대표 플랫폼이라고 할 수 있다. 2016년 6월 기준으로 5.3억개의 동영상을 보유하고 있고 많은 연예인과 크리에이터들이 이용하고 있다. 본 연구에서는 SINA Weibo를 더불어 Meipai도 같이 분석하고자 한다.

3. 연구문제 및 프로세스

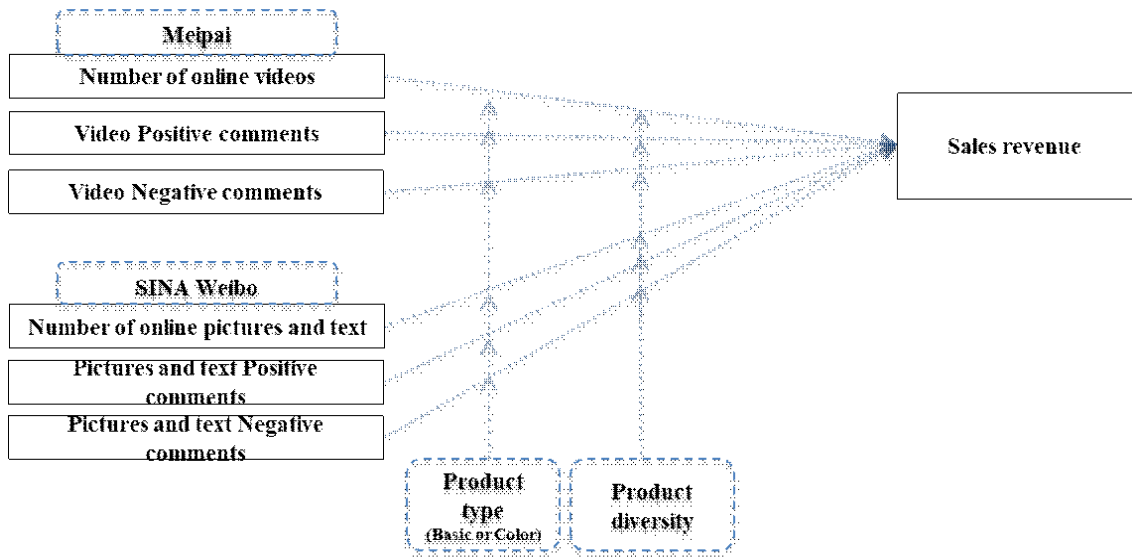
본 연구에서는 K-Beauty 제품에 대한 온라인 구전의 양과 온라인 구전의 방향성이 구전정보의 유형에 따라 온라인 상품 매출액에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 인터넷 이용자의 활동 영역을 동영상과 그림 및 텍스트 이용자의 의견으로 분리하여 각각의 활동이 온라인 매출액에 미치는 영향을 분석해보고, 각 구전정보의 유형에 따라 이용자들이 만드는 긍정, 부정 의견이 온라인 매출액에 어떠한 영향을 미치는지 분석해 보고자 한다. 또한 제품 종류와 상품 다양성에 따

라 어떠한 변화가 발생하는지 분석하고자 한다. <Figure 1>은 본 연구의 연구모형이고 <Table 1>은 변수 정의이다. 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정 하였다.

가설1: 동영상 매체가 사진/텍스트 보다 K-Beauty 화장품 매출액에 영향을 더 미칠 것이다.

가설2: 화장품 제품 유형별로 광고매체가 K-Beauty 화장품 매출액에 미치는 영향이 다를 것이다.

가설3: 상품 다양성에 따라 광고매체가 K-Beauty 화장품 매출액에 미치는 영향이 다를 것이다.



<Figure 1> Research Model

<Table 1> Operational Definitions of Variables

Variable	Description
Sales revenue	Monthly sales by brand
Product type	Basic cosmetics or color cosmetics
Product diversity	Number of items
Number of online videos	Number of online video channels
Video positive	Positive frequency of comments made after watching an online video
Video negative	Frequency of negative comments made after watching an online video
Number of online pictures and text	Number of online pictures and text
Pictures and text Positive	Positive frequency of comments made with online pictures and text
Pictures and text Negative	Negative frequency of comments made by viewing online pictures and text

먼저 중국의 동영상 대표 플랫폼과 SNS대표 플랫폼에서 K-Beauty 브랜드별 구전정보의 양과 구전정보의 댓글을 크롤링하여 동영상과 그림 및 텍스트 각각의 정보를 이용한 이용자의 댓글을 감성분석 하고자 한다. 감성분석은 소비자의 감성과 관련된 텍스트 정보를 자동으로 추출하는 텍스트마이닝(Text Mining) 기술의 한 영역으로 텍스트 문서에서 작성한 사람의 감정을 추출해 내는 기술이다. 해당 분석은 텍스트의 주제보다는 텍스트가 어떠한 감정을 가지고 있는가를 판단하여 분석한다. 그리고 K-Beauty 브랜드 매출액을 수집하여 각각의 플랫폼에서 크롤링한 구전의 양과 구전정보의 방향성이 매출액에 미치는 영향을 파악하고자 한다.

영향력 분석은 패널분석을 활용한다. 패널분석(Panel analysis)은 패널 데이터(Panel data)를 이용한 계량경제 분석으로서 시계열 분석과 횡단면 분석을 동시에 수행하는 회귀분석 분석 방법 중의 하나이다. 특히 패널분석에서 다루는 패널데이터는 데이터의 유형 중에서 가장 정보가 많고 유용한 데이터 형태이다. 또한 패널데이터의 장점은 횡단면적 데이터 정보뿐만 아니라 시계열 데이터 정보를 보유하고 있어 시계열 분석 내지 횡단면 분석만으로 파악이 되지 않는 추가적 정보도 얻을 수 있으며 다중공산성 문제도 완화할 수 있다. 본 연구에서는 R programming을 사용하고 패키지 중 패널 분석에 특화된 Plm 패키지를 사용하여 분석을 진행하고자 한다. 먼저 Pooled OLS estimator, Fixed effects of within estimator, Random effects estimator을 진행하고 Beresusch- Pagan LM test와 Hausman test를 통해 본 연구에서 유의한 분석모델을 채택한다.

4. 연구 방법

4.1 K-Beauty브랜드 범위

데이터는 화장품의 기본 속성인 기초 화장품과 색조 화장품으로 분류하여 수집하고 현재 Tmall에 공식 입점된 한국화장품 브랜드 전체를 대상으로 조사하였다. 기초화장품은 후(Whoo), AHC, 설화수(Sulwhasoo) 이니스프리(Innisfree), 라네즈(Laneige), PAPA RECIPE, CNHSKIN, 쉘 37(Sum:37)가 있고 색조 화장품은 에뛰드하우스(Etude house), 더샘(The saem), 라네즈(Laneige), 이니스프리(Innisfree), 미샤(Missha), 클립클리오(Clio), 더페이스샵(The face shop), 마몽드(Mamonde), 설화수(Sulwhasoo) 등이 있다. 이 외에 애경(Aekyung)과 아모레퍼시픽(Amorepacific)도 색조화장품 브랜드에 공식 입점되었지만 해당 브랜드는 하나의 브랜드가 아닌 여러 브랜드가 포함되어 있어 정확한 데이터를 추출하기 힘들다고 판단되어 본 연구에서 제외하였다.

4.2 데이터 수집 및 전처리

상품 매출액은 알리바바 판매업자 전략 데이터베이스의 데이터를 수집하였고 각 브랜드의 2016년 10월부터 2017년 9월까지의 매출액을 수집하였다. 같은 기간 동안 생성된 SINA Weibo와 Meipai의 채널수와 댓글은 매크로 프로그램 쉘 7.0(八爪鱼7.0)을 통해 수집하였다. 동영상 위주 플랫폼인 Meipai는 총 약 33만개의 데이터를 수집하였고 사진 및 텍스트 위주 플랫폼인 SINA Weibo는 총 약 11만개의 데이터를 수집하였다.

검색어는 일관성 있게 수집하기 위하여 전부 중국어로 수집을 하려고 하였으나 Whoo(The

History Of Whoo)와 같은 경우 이름 전체를 입력할 경우 정확한 정보가 수집되지 않는 관계로 whoo后로 검색을 하였다. 또한 AHC와 papa recipe의 경우 현지에서도 영어로 사용하기에 검색어를 영문으로 지정하였다. 자세한 검색어는 <Table 2>와 같다. 기초화장품 유형과 색조화장품 유형에 모두 포함되는 브랜드의 경우에는 기초화장품으로 유명한 제품은 기초화장품 브랜드로 검색하고 색조화장품의 경우 해당브랜드+메이크업으로 검색을 시도하였다.

수집한 댓글 데이터는 1차적으로 작성자만 있

는 NULL값은 삭제하였고 2차적으로 이모티콘을 삭제하였다. 이모티콘은 얼굴표정 등 비언어 행위를 온라인 환경에서 도상적으로 표현한 기호이다. Bowers, et al.(1985)관련 연구에서 비언어 단서는 상대의 감정을 파악하거나 행위의 원인을 추론하는데 있어 언어 단서보다 기여하는 정도가 높을 것이라고 하였으나 본 연구에서는 텍스트에서 감성부분을 추출하는 것을 주로 하기 위하여 이모티콘은 2차적으로 삭제하였다.

다음으로 NLPIR(Natural Language Processing & Information Retrieval Sharing Platform)를 통해

<Table 2> Search Keywords

Type	Brand	Keywords
Basic cosmetics	The History Of Whoo	whoo后
	AHC	AHC
	Innisfree	悦诗风吟
	Sulwhasoo	雪花秀
	Laneige	兰芝
	papa recipe	papa recipe
	CNHSKIN	瓷肌
	Sum:37	呼吸37
Color cosmetics	Etude house	爱丽小屋
	The saem	得鲜
	Laneige	兰芝彩妆彩妆
	Innisfree	悦诗风吟彩妆
	Missha	谜尚
	Clio	珂莱欧
	The face shop	菲诗小铺
	Mamonde	梦妆
	Sulwhasoo	雪花秀彩妆

댓글의 형태소 분류를 진행하였고 불필요한 품사를 제거하고 긍정과 부정의 단어를 분류하여 분석에 사용하였다. NLPiR은 중국어 텍스트마이닝에 특화된 플랫폼으로 많은 연구에서 사용되고 있다. 뉴스 데이터와 SINA Weibo의 데이터로 정확도를 검정한 중국의 텍스트마이닝 관련 플랫폼의 정확도 검정을 한 연구에서 91.3%와 89.5%의 높은 정확도로 각각 3위를 차지한 플랫폼이다 (Jidaoxiansheng, 2016). 해당 연구에서는 1위부터 11위까지의 텍스트마이닝 플랫폼을 뉴스데이터, SINA Weibo데이터, 자동차 관련 카페 데이터, 식음료 평점 플랫폼 데이터 등 4개 분야의 데이터로 정확도를 비교분석 하였다.

5. 연구 결과

5.1 기본 모형 분석

본 연구는 동영상 위주의 이용자와 사진 및 텍스트를 이용한 이용자의 인터넷 활동이 온라인 매출액에 미치는 영향을 분석하였다. 그리고 제품유형과 상품 다양성에 따라 차이가 발생하는지 확인하였다. 17개 K-Beauty 브랜드의 월별 매출액 데이터를 12개월간 추출하였으며, 총 204개의 데이터로 구성되었다. 분석대상은 백화점 브랜드와 로드숍 브랜드가 합쳐져 있는 관계로 편차가 있을 것으로 예상되어 브랜드별 평균, 표준편차, 중위수 등을 파악한 결과 기초화장품에서는 CNHASKIN의 상품다양성이 제일 높은 것으로 나타났고 innisfree의 매출액이 제일 높은 것으로 나타났다. 매출액이 높은 만큼 동영상 채널의 긍정적인 댓글 또한 많은 것을 볼 수 있었다. AHC는 동영상 채널의 부정적인 댓글이 많은 것으로

나타났다. 색조화장품에서는 the saem의 동영상 채널의 부정이 많은 것으로 나타났다. (Appendix 1, 2 참조).

본 연구에서는 R programming을 사용하여 분석을 진행하였고 합동(Pooled) 데이터나 횡단면 및 시계열 데이터에 비해 장점이 많은 패널 데이터를 사용하여 분석을 진행하였다. 패널데이터는 특정 집단별로 파악할 수 있는 특성들의 변화 추이를 시계열적으로 파악 하는 것이 가능하고, 표본의 크기가 커지면서 자유도가 동반 상승하기 때문에 추정의 효율성을 증대시킬 수 있다. 또한, 개별적으로 관측되지 않는 특성도 반영하여 생략된 변수문제를 해결할 수 있는 장점이 있다. 1차 분석으로 패널데이터의 조건을 “브랜드”와 “날짜”로 설정하였고 t시점에서 t-1이 매출액에 어떠한 영향을 미치는지 알아보았다. Plm패키지 사용하여 Pooled OLS estimator, Fixed effects estimator과 Random effects estimator를 진행하였다. F-test를 진행하여 만약 귀무가설이 채택되면 상수항이 모든 개체에 대해 같아지므로 패널개체의 이질성을 고려할 필요가 없게 되어 Pooled OLS estimator를 채택할 수 있다.

Pooled OLS estimator과 Fixed effects estimator 중 더 적합한 모델을 찾기 위해 Breusch-Pagan의 LM Test을 진행하였고 Random effects estimator과 Fixed effects estimator의 적합성 비교는 Hausman test를 진행하였다. 테스트 결과 본 연구에는 Random effects estimator를 사용한 패널 분석을 진행하였다. 분석결과 0.028으로 낮은 설명력으로 대부분의 변수가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 본 연구의 분석 단위는 월별 단위로 t-1으로 분석할 경우 짧은 기간이 아닌 관계로 영향력이 약해지거나 이미 구전이 발생하는 해당월 간에 구매가 이루어졌을 가능성이 있을 것

(Table 3) Results

	Path Coefficient	Std. Error	t	p
Constant	0.044105	0.120015	-0.3675	0.713
Number of online videos	0.226485	0.067634	3.3487	0.000 ***
Video positive	0.367335	0.134209	2.7370	0.006 **
Video negative	-0.660197	0.445278	-1.4827	0.139
Number of online pictures and text	0.194486	0.063358	3.0696	0.002 **
Pictures and text Positive	0.012571	0.078897	0.1593	0.873
Pictures and text Negative	-0.016443	0.270122	-0.0609	0.951

. $p < 0.5$, * $p < 0.01$, ** $p < 0.001$, *** $p < 0.000$

으로 보고 같은 시점으로 재분석을 진행하였다. 분석결과는 <Table 3>과 같다. 동일한 변수로 동일 시점의 영향관계를 분석한 결과 t-1 시점보다 높은 설명력을 나타내었다. 동영상 매체공정이 가장 매출액에 가장 큰 영향 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타나 가설1은 채택되었다. 구전정보의 양에 해당되는 온라인 동영상 수와 온라인 사진 및 텍스트 수는 모두 상관관계가 있는 것으로 나타났고 온라인 상품 매출액에 모두 정(+)의 영향을 미쳤다. 사진 및 텍스트 매체의 긍정과 부정 댓글은 모두 온라인 상품 매출액과 상관관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다.

5.2 제품 유형별 분석

그리고, 화장품 제품유형이 온라인 구전의 정보유형에 따라 매출액에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였다. 화장품의 기본속성을 기초 화장품과 색조화장품으로 분리하여 분석하였고 조절효과를 확인하기 위하여 6개의 변수를 변환하여 해당 변수들과 온라인 상품 매출액과의 상관

관계를 파악하였다. 해당 분석도 R Random effects estimator을 적용하여 분석을 진행하였다. 분석결과는 <Table 4>와 같다. 기본모형에 비교하여 설명력이 높아진 것을 확인할 수 있었고 제품유형은 매출액과 부의 영향관계가 존재한다. 온라인 동영상 수*제품유형, 동영상 부정*제품유형, 온라인 사진 및 텍스트 수*제품유형과 사진 및 텍스트매체 부정*제품유형은 유의미한 것으로 나타났고 동영상매체 긍정*제품유형, 사진 및 텍스트매체 긍정*제품유형은 무의미한 것으로 나타났다. 온라인 동영상 수*제품유형만 매출액과 정(+)의 영향을 나타냈고 나머지 유의 변수 모두 부(-)의 영향을 나타냈다. 결론적으로 가설 2는 채택되었다.

5.3 제품 다양성과의 상관관계

화장품의 다양성이 온라인 구전의 정보유형에 따라 매출액에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하였다. 상품 다양성은 화장품의 가지 수를 의미하며 해당 조절효과를 확인하기 위하여 6개의

〈Table 4〉 Analysis on Product types

	Model 1	Model 2	Model 3
(Constant)	0.849* (0.389)	0.849* (0.389)	0.849* (0.389)
Product type	-0.592* (0.242)		-0.592* (0.242)
Number of online videos		0.582** (0.197)	0.582** (0.197)
Video positive		0.872 · (0.467)	0.872 · (0.467)
Video negative		-1.564 · (0.908)	-1.564 · (0.908)
Number of online pictures and text		0.617** (0.220)	0.617** (0.220)
Pictures and text Positive		0.177 (0.231)	0.177 (0.231)
Pictures and text Negative		0.920 (0.767)	0.920 (0.767)
Number of online videos * Product type			0.439** (0.160)
Video positive * Product type			-0.482 (0.399)
Video negative * Product type			-0.697** (0.256)
Number of online pictures and text * Product type			-0.287 · (0.152)
Pictures and text Positive * Product type			-0.134 (0.156)
Pictures and text Negative * Product type			-0.254 · (0.131)

· $p < 0.5$, * $p < 0.01$, ** $p < 0.001$, *** $p < 0.000$

변수를 변환하여 분석을 진행하였다. 상품 다양성과의 상관관계도 Random effects estimator을 적용하여 진행하였고 결과는 <Table 5>와 같다. 분석결과 제품유형별 조절효과에 비교하여 모형의 설명력이 높아진 것을 확인할 수 있다. 상품

다양성은 매출액에 정(+)의 영향관계가 존재한다. 특히, 동영상 긍정*상품 다양성은 매출액에 정(+)의 영향관계가 있는 것으로 나타났고 기타 조절변수는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 가설 3은 채택되었다.

〈Table 5〉 Analysis on Product diversity

	Model 1	Model 2	Model 3
(Constant)	-0.039 (0.084)	-0.039 (0.084)	-0.039 (0.084)
Product diversity	0.457*** (0.105)		0.457*** (0.105)
Number of online videos		0.198** (0.069)	0.198** (0.069)
Video positive		0.468*** (0.133)	0.468*** (0.133)
Video negative		-0.647 (0.475)	-0.647 (0.475)
Number of online pictures and text		0.227** (0.070)	0.227** (0.070)
Pictures and text Positive		-0.025 (0.074)	-0.025 (0.074)
Pictures and text Negative		-0.044 (0.298)	-0.044 (0.298)
Number of online videos * Product diversity			-0.038 (0.053)
Video positive * Product diversity			0.460* (0.224)
Video negative * Product diversity			-0.580 (0.524)
Number of online pictures and text * Product diversity			-0.039 (0.038)
Pictures and text Positive * Product diversity			0.011 (0.070)
Pictures and text Negative * Product diversity			0.049 (0.103)

· $p<0.5$, * $p<0.01$, ** $p<0.001$, *** $p<0.000$

6. 결론 및 시사점

본 연구에서는 중국에서의 K-Beauty 브랜드의 온라인 구전이 상품 매출액에 미치는 영향을 분석하였다. 온라인 구전은 양과 방향성을 분석하

였고 이를 동영상 매체와 사진 및 텍스트 매체로 분리하여 각각의 영향력을 분석하였다. 인터넷 구전 특성상 비정형 텍스트 속성을 가지고 있고 매일 수많은 정보가 실시간으로 양산되고 있다. 이러한 정보들을 감성분석을 통해 K-Beauty 브랜

드별 긍정어수와 부정어수를 분류하였고 동영상 매체와 사진 및 텍스트 매체의 노출빈도를 각각 수집하여 온라인 상품매출액과의 관계를 파악하였다. 또한 화장품의 기초와 색조와 상품 다양성의 조절효과를 분석하였다. 동영상 매체는 중국의 동영상과 개인방송으로 유명한 Meipai를 조사하였고 사진 및 텍스트 매체는 SINA Weibo를 조사하였다.

분석결과 온라인 구전 정보의 양은 구전정보의 유형과 상관없이 상품매출액에 긍정적인 영향을 미쳤다. 다만 온라인 동영상의 수는 사진 및 텍스트의 수보다 높은 베타 값, 즉 더 영향을 미친다고 나타났다. 따라서 기업에서 광고나 프로모션을 진행할 때 기존의 SNS뿐만 아니라 동영상 관련 정보도 같이 병행하는 것이 더 효과적이다. 노출빈도는 정보유형에 상관없이 많이 생성하는 것이 중요한 것으로 파악된다.

동영상 매체의 긍정은 유의 한 것으로 나타났지만 사진 및 텍스트 매체의 긍정은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 정보유형의 특성상 동영상 매체의 정보양이 텍스트 위주의 매체에 비해 많고 전 세계적으로 동영상 관련 채널들이 급부상하고 있는 실정이다. 특히 중국은 최근 몇 년 간 많은 동영상 플랫폼이 만들어졌고 10대에서 30대 사이에서 많은 인기를 누리고 있다. 이로 인해 기존 SNS 유저들이 동영상 매체로 분산되고 있다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 온라인 구전의 정보유형에 따라 화장품의 제품유형을 기초화장품과 색조화장품으로 나누었을 때 온라인 화장품 매출액에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 분석 결과 기초화장품은 온라인 동영상 수에 따라 매출액에 정의 영향을 미쳤고 동영상의 부정적인 정보에 영향을 받는 것으로 나타났다. 기초화장품의 경

우 색조화장품처럼 바로 효과나 특징이 나타나지 않음으로 일정 시간을 두고 사용 후의 변화와 같은 정보를 전달하는 경우가 많다. 따라서 기업은 동영상 매체에서 생성되는 이슈 등에 더욱 발 빠르게 움직이는 것이 중요하다. 색조화장품은 대체로 부정적인 구전에 영향을 받는 것을 알 수 있고 사진 및 텍스트 위주의 매체에 반응한다. 사진 및 텍스트와 같은 정보는 제작하는 과정이 동영상보다는 쉽다는 장점이자 단점이 있다. 따라서 불만과 의견 등은 바로바로 SNS로 표출되는 것이 일반적이라고 볼 수 있다.

마지막으로 상품 다양성이 온라인 구전 정보 유형에 따라 매출액에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 분석결과 다양한 상품이 동영상 채널에서 소개될 경우 온라인 상품매출액에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인 할 수 있었다. 따라서 신제품 출시 시 또는 프로모션 기간에는 자사의 기존제품과 묶음 추천, 또는 “같이 사용했을 때 더 좋은 효과를 본다”와 같은 마케팅 전략을 제시할 수 있다.

본 연구의 이론적 측면에서의 의의는 기존 선행연구에서와 마찬가지로 온라인 매출은 K-Beauty화장품에 대해서도 구전에 영향을 받는다는 것을 기본적으로 입증함과 동시에 특히 정보 유형에 대한 구분을 시도 했다는 것이다. 두 가지 매체 모두 기존 연구와 같이 구전의 양이 매출에 영향을 미치고 있으나 매체풍부성에 따라 텍스트보다 동영상이 더 영향을 미친다는 것이 입증되었다. 또한, 정보 방향성에 관한 기존 연구에 따르면 부정이 더 영향을 미친다고 했는데 기본 연구에서는 상관관계가 유의미하게 나오지 않았지만 색조화장품의 경우 부정의 영향이 크게 나타났다. 색조 화장품과 같은 시류성 제품의 경우에는 빠른 구전효과가 영향을 미친

다고 볼 수 있다. 실무적으로는 위의 정리한 데로 중국 K-Beauty 화장품 매출증대를 위한 화장품 판매 전략 및 광고 전략에 기초 및 색조 화장품을 구분하여 광고전략을 구사하는데 도움이 될 것으로 기대된다. 또한 유튜브, 1인 미디어 등 동영상 광고 전략의 중요성을 인식 시켜 주었다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 화장품 유형을 기초화장품과 색조화장품으로 구분하여 구전정보를 분석하였으나 온라인 구전정보를 보면 두가지 제품유형 모두 포함되어 있는 경우가 존재하며 두가지 속성을 정확하게 분리하여 수집하는 것에 대한 한계점이 존재한다. 또한 중국 매체에서 검색어로 화장품 관련 구전정보를 수집하였으며 검색어에 따라 수집되는 정보가 다를 수 있다는 한계점이 있다. 향후에 K-Beauty 연구에서는 화장품 자체의 속성뿐만 아닌 광고나 전속모델 등의 속성이 추가된 연구가 진행되면 더 발전된 연구결과를 얻을 수 있을 것으로 본다. 또한 본 연구에서는 감성분석 과정에서 이모티콘을 제외한 텍스트의 감성만 분석하였지만 이모티콘을 포함하거나 이모티콘만 분석하는 것도 재미있는 연구가 될 것으로 사료된다. 또한 다중채널, 옴니채널 등과 스마트폰 활용에 대한 다양한 온라인 쇼핑 트렌드를 결합한 연구도 기대된다(Hyun and Yang, 2016).

참고문헌(References)

- Bayus, B.L, "Word of Mouth: The Indirect Effects of Marketing Efforts," *Journal of Advertising Research*, Vol.25, (1985), 31~39.
- Bowers, J. W., Metts, S. M., Duncanson, W. T., *Emotion and Interpersonal Communication*, In M. L. Knapp & G. R. Miller (eds.), *Handbook of interpersonal communication*, (1985), 500~550.
- Brister J.M., "Word of Mouth Communication and Their Effects in Consumer Network," *Advances in Consumer Research*, Vol.18, (1991), 155~160.
- Carlson, J.R. and Zmud, R.W., "Channel expansion theory and the experiential nature of media richness perceptions," *Academy of Management Journal*, Vol.42, No.2, (1999), 153~170.
- Chatterjee, Patrali, "Online Review: Do Consumers Use Them?," *Advances in Consumer Research*, Vol. 28, (2001), 129~133.
- Chevalier, J. and D. Mayzlin, "The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews," *Journal of Marketing Research*, Vol. 43, No.3, (2006), 345~354.
- Chun Han Cho, Seung Ho Ahn, Young Don Son, "A Study Regarding the Effects of Direction of Comments about Online Reviews and Credibility of Web Sites on Brand Attitudes Toward Services : Comparison between Korean and Chinese Cases," *Journal of Information Technology Services*, Vol.11, No.2, (2012), 69~91.
- Dellarocas, Chrysanthos, "The Digitization of Word of Mouth: Promise and Challenges of Online Feedback Mechanisms," *Management Science*, Vol. 49, No.10, (2003), 407~1424.
- Dengsheng Yu, Gyoo Gun Lim, "A Study on the eWOM and Selecting Movie According to Online Media and Replies," *Journal of Information Technology Services*, Vol.14, No.2, (2015), 177-193.
- Dennis, Alan R., and Susan T. Kinney, "Testing

- media richness theory in the new media: The effects of cues, feedback, and task equivocality", *Information Systems Research*, Vol.9, No.3, (1998), 256~274.
- Do Youn Im, "Effect of the Korean Make-up Industry for Growth of the Korean Wave : the Present and the Future of K-Beauty," *Journal of Korea Culture Industry*, Vol.15, No.4, (2015.12), 31~37.
- E-Jung Choi, "Effects of Presentation Modalities of Television Moving Image and Print Text on Children and Adults Recall," *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.9, No.7, (2009.7), 149~158.
- Elliott, Kiersten Marie, *Understanding consumer-to-consumer influence on the Web*, Duke University Thesis, (2004).
- Eun Youn Lee, "The Influence of Information Characteristics and Community Factors on Online Word of Mouth Effects", *Customer Satisfaction Management Research*, Vol.7, No.1, (2005), 1~15.
- Eun Youn Lee, Thae Min Lee, "The Effects of Information Characteristics on Word of Mouth Performance in Online Environment: Focused on the Moderating Effect of Consumer Knowledge," *The Korean Journal of Advertising*, Vol.16, NO.2, (2005), 145~171.
- Fiske Susan T., "Attention and Weight in Person Perception: The Impact of Negative an Extreme Behavior," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.38, No.6, (1980), 889~906.
- Fulk, J., and Boyd, B., "Emerging theories of communication in organizations," *Journal of Management*, Vol.17, No.2, (1991), 407~446.
- Gelb, Betsy, and Madeline Johnson. "Word-of-mouth communication: Causes and consequences," *Journal of health care marketing*, Vol.15, No.3, (1995), 54~58.
- Henning-Thurau, T, Gwinner, K.P, Walsh,G. and Gremler,D.D., "Electronic Word of Mouth via Consumer-Opinion Platforms: What Motives Consumers to Articulate Themselves on the Internet?," *Journal of Interactive Marketing*, Vol.18, No.1, (2004), 38~52.
- Herr, Paul M, Frank R. Kardes and John Kim, "Effects of Word-of-Mouth and Product-Attribute Information on Persuasion: An Accessibility-Diagnosticity Perspective," *Journal of Consumer Research*, Vol.17, No.4, (1991), 454~462.
- Hyundai Research Institute, "Recent economic and economic crisis in Korea and China", (2017).
- Hyun-Seung Choi, Sung-Byung Yang, "An Empirical Study on Influencing Factors of Switching Intention from Online Shopping to Webrooming," *Journal of Intelligent Information Systems*, Vol.22, No.1, (2016), 19~41.
- In Gyou Hyun, So Jin Park, "20s~30s Chinese Women's Cosmetic Decision: Importance Performance Analysis on Shanghai Consumer's Cosmetics Attribute Selection," *Journal of Distribution and Management Research*, Vol.15, No.3, (2012), 79~87.
- Ji En Kim, *A study on consumer's purchasing behavior of cosmetics through internet shopping mall*, Master thesis, Sookmyung University, (2007).
- Jidaoxiansheng, <https://www.cnblogs.com/croso/p/5349517.html>, (2016).

- Klein Jill G., "Negativity in Impressions of Presidential Candidates Revisited: The 1992 Election," *Personal and Social Psychology Bulletin*, Vol.22, No.3, (1996), 289~296.
- Korea Cultural Industry Exchange Foundation, "2016-2017 Global K-Culture Survey", (2017)
- Korea Customs Service Press, "Cosmetics is growing as a new consumer goods export", (2017.04).
- Kyung-Ja Cho, Seung-Jin Song, Kwang-Hee Han, "The Effects of types of presentation and cognitive load on multimedia learning", *KOREAN JOURNAL OF COGNITIVE SCIENCE*, Vol.13, No.3 (2002), 47~60.
- Lutz, Richard J., "Changing BRAND Attitudes Through Modification of Cognitive Structure," *Journal of Consumer Research*, Vol.1, No.1, (1975), 49~59.
- Mei Na Liu, Gyoo Gun Lim, "Effect of Word of Mouth Influencing on Online Sales," *Proceedings of Korea Intelligent Information Systems Conference*, (2017), 70~71.
- Mei Na Liu, Gyoo Gun Lim, "Word-of-Mouth Effect for Online Sales of K-Beauty Products in China" *Proceedings of Korea Intelligent Information Systems Conference*, (2018), 132~133.
- Mei Na Liu, *Influence of Word of Mouth Effect on Online Sales According to Media Types: Focusing on K-Beauty*, Hanyang University Thesis, (2018).
- Rice, R. E., "Contexts of research on organizational computer-mediated communication," *Contexts of computer-mediated communication*, (1992), 113~144.
- Sang Hyun Nam, "How Korean Wave households consume Korean Wave", *Newspaper and broadcasting magazine*, Oct. (2016), 11~15.
- Skowronski, John J. and Donal E. Carlston, "Negativity and extremity biases in impression formation: A review of explanations." *Psychological bulletin*, Vol.105, No.1, (1989), 131-142.
- Sun-Jeong Lee, Soobum Lee. "The Impact of K-Beauty Search Volumes on Export and Tourism - Based on the Google Search and YouTube Page View -," *Review of Culture & Economy*, Vol.20, No.2 (2017.8), 119~147.
- Ying Bo Liu and Jia Hui Wang, "A Study on the Differences between Korean Cosmetic Purchasing Behavior and Brand Preference According to Chinese 8090 Generation Women's Lifestyle," *Korean Journal of Aesthetic Medicine*, Vol.21, No.2, (2015), 328~335.
- Yong Seok Sohn, Sun Lee, Gun Woo Yu, "The Effects of Cosmetics Electronic Word of Mouth Information on Purchase Intention -Focus on Chinese Cosmetics Customers," *Customer Satisfaction Management Research*, Vol.16, No.2, (2014), 105~128.
- Young Shin, Sung, Jin Youn Park, En A Park, "The Influence of On-line Word of Mouth Information On Viewing Intention toward Motion Picture", of Korea Broadcasting Corporation," *Advertising Research*, Vol.57, (2002), 31~52.
- Zheng Xiaoping, *An Empirical Study of the Impact of Online Comments on Online Consumer Purchase Decisions(在线评论对网络消费者购买决策影响的实证研究)*, Renmin University of China Master's Thesis, (2008).

[Appendix 1] Basic cosmetics

Brand	whoo	AHC	innisfree	sulwhasoo	laneige	papa recipe	CNHSKIN	sun:37	
Sales revenue	Average	18,350,754.52	15,320,483.36	30,722,509.64	10,955,564.01	15,394,991.47	4,271,507.69	22,847,372.42	5,781,205.88
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	15106655.46	10456251.23	17296802.4	11241600.75	12298979.9	2505489.358	5610149.435	3712790.812
	Median	13,867,685.14	11,586,390.68	26,063,645.44	7,512,925.82	12,390,916.55	3,224,923.61	22,770,004.76	4,845,975.60
Product type	Average	1	1	1	1	1	1	1	1
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	0	0	0	0	0	0	0	0
	Median	1	1	1	1	1	1	1	1
Product diversity	Average	293.17	368	384.5	276.25	167.25	168.33	956.75	113.67
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	37.38277976	74.24845677	70.67826163	40.35700063	18.0190871	34.39799736	33.82830422	10.81922158
	Median	290	406	405	287.5	163.5	170.5	954	115.5
Number of online videos	Average	25.58	46.83	38.17	32.83	32.08	15.92	44.25	32
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	10.91221283	15.08770655	11.27558818	10.94557242	7.88942682	6.626441143	15.0062487	15.40021645
	Median	22.5	46	35	33.5	31.5	13	48	27
Video positive	Average	85	531.58	833.25	238.67	622.71	69.21	151.83	168.33
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	127.965056	410.181811	1014.339081	236.7242888	532.8250361	121.0439759	189.7014467	112.7078327
	Median	28.5	334	391.25	176	404.5	13.5	48	130
Video negative	Average	115	3,193.46	1,007.13	702.17	1,083.29	99	182.33	302.21
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	152.333926	8211.453194	1115.560101	619.0185556	1071.487196	147.9804323	218.9470382	123.0625617
	Median	63.75	449	539.25	485.5	594.75	17	80.5	265.5
Number of online pictures and text	Average	175	91.41799604	281.75	321.17	300.5	52	260.83	49
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	70.72771538	91.41799604	109.5042807	93.83658964	142.1463448	47.79469985	83.86977339	22.15099697
	Median	175	354	293.5	338	258.5	34.5	244.5	43.5
Photos and text Positive	Average	283	116.3979047	231.5	337.08	329.79	109.17	217.5	274.83
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	70.72632849	116.3979047	98.75094936	82.95325826	86.49071683	75.68887339	237.6778282	53.68555568
	Median	273	337	205	321	335	97.5	144.5	278
Photos and text Negative	Average	216	95.77153805	147.13	152.17	177.33	81.58	122.83	145.67
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	69.36657857	95.77153805	52.16964515	40.21159313	52.31369058	65.03519346	24.55888615	40.32437917
	Median	194.5	246.5	167.25	156	165	76	116	138

[Appendix 2] Color cosmetics

Brand	etude house	the saem	laneige2	innisfree2	missha	clio	thefaceshop	sulwhasoo2	
Sales revenue	Average	8,228,996.62	11,753,025.53	7,506,601.15	12,415,672.55	9,429,924.21	2,761,240.91	8,093,749.59	3,916,531.86
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	7164127.308	3149309.363	4461121.738	7698011.865	7661547.108	1159533.234	6811638.801	2219060.283
	Median	6,187,364.31	11,261,003.11	5,666,512.50	10,444,765.98	6,914,174.19	2,417,631.52	6,319,562.89	3,301,236.09
Product type	Average	2	2	2	2	2	2	2	2
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	0	0	0	0	0	0	0	0
	Median	2	2	2	2	2	2	2	2
Product diversity	Average	282.08	264.5	46	151.58	220.75	159.75	253.08	187.33
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	41.43359815	67.47530412	4.983305463	20.69000698	46.89727249	8.908095569	38.08643313	20.18387695
	Median	300	255.5	47.5	148.5	222.5	158.5	246	186.5
Number of online videos	Average	33.25	34.58	37.67	29.08	31.17	29.92	20.92	34.08
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	14.11338018	13.09235358	10.9188929	8.845510475	7.602996485	9.050399009	7.857674946	9.835804774
	Median	27	32	34	26	30.5	30.5	19.5	33.5
Video positive	Average	170.08	801.13	141.83	278.75	105.58	170.58	157.67	159.08
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	59.24589765	1209.573085	42.69627879	251.6857747	97.05192625	220.357459	231.1197681	214.7038497
	Median	157	186.25	147	179.5	66.5	68.5	48.25	52
Video negative	Average	455.33	1,711.17	258.42	395.13	215.42	319.33	177.67	261.96
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	243.1159988	2929.713626	162.2433657	395.9341867	169.4039592	505.4340269	251.2154896	347.6858291
	Median	379	364.5	210.5	162.75	145.25	113.5	72	70.25
Number of online pictures and text	Average	223.42	111.25	202.5	51.33	212.92	157.08	185.75	282.75
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	72.67216149	69.41436571	107.362703	40.86223467	49.93238484	52.56180225	68.11035775	107.8271186
	Median	242	81	175.5	36.5	214.5	142	171	308.5
Photos and text Positive	Average	296.83	228.83	323.25	270.42	187.13	169.33	228.08	214.92
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	146.5269221	118.9730945	83.26876665	77.11728982	153.6743208	113.1240715	119.6078372	78.68657058
	Median	256.5	171.5	305.5	278.5	171.5	159	171.5	197
Photos and text Negative	Average	179.43	170.42	240.5	211.92	120.42	105.08	153.75	134.21
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	S.D.	108.8549019	63.74880173	44.70738194	71.56402534	98.85465622	63.67555566	81.75178387	35.01991001
	Median	144.5	149.5	215.5	194	84.5	95.5	141.5	134

Abstract

Word-of-Mouth Effect for Online Sales of K-Beauty Products: Centered on China SINA Weibo and Meipai

Meina Liu* · Gyoo Gun Lim**

In addition to economic growth and national income increase, China is also experiencing rapid growth in consumption of cosmetics. About 67% of the total trade volume of Chinese cosmetics is made by e-commerce and especially K-Beauty products, which are Korean cosmetics are very popular. According to previous studies, 80% of consumer goods such as cosmetics are affected by the word of mouth information, searching the product information before purchase. Mostly, consumers acquire information related to cosmetics through comments made by other consumers on SNS such as SINA Weibo and Wechat, and recently they also use information about beauty related video channels. Most of the previous online word-of-mouth researches were mainly focused on media itself such as Facebook, Twitter, and blogs. However, the informational characteristics and the expression forms are also diverse. Typical types are text, picture, and video. This study focused on these types. We analyze the unstructured data of SINA Weibo, the SNS representative platform of China, and Meipai, the video platform, and analyze the impact of K-Beauty brand sales by dividing online word-of-mouth information with quantity and direction information. We analyzed about 330,000 data from Meipai, and 110,000 data from SINA Weibo and analyzed the basic properties of cosmetics.

As a result of analysis, the amount of online word-of-mouth information has a positive effect on the sales of cosmetics irrespective of the type of media. However, the online videos showed higher impacts than the pictures and texts. Therefore, it is more effective for companies to carry out advertising and promotional activities in parallel with the existing SNS as well as video related information. It is understood that it is important to generate the frequency of exposure irrespective of media type. The positiveness of the video media was significant but the positiveness of the picture and text media was not significant. Due to the nature of information types, the amount of information in video media is more than that in

* School of Business, Hanyang University
** Corresponding Author: Gyoo Gun Lim
School of Business, Hanyang University
222 Wangsimni-ro, SeongDong-gu, Seoul, 133-791, Korea 04763
Tel: +82-2-2220-2593, E-mail: gglim@hanyang.ac.kr

text-oriented media, and video-related channels are emerging all over the world. In particular, China has made a number of video platforms in recent years and has enjoyed popularity among teenagers and thirties. As a result, existing SNS users are being dispersed to video media. We also analyzed the effect of online type of information on the online cosmetics sales by dividing the product type of cosmetics into basic cosmetics and color cosmetics. As a result, basic cosmetics had a positive effect on the sales according to the number of online videos and it was affected by the negative information of the videos. In the case of basic cosmetics, effects or characteristics do not appear immediately like color cosmetics, so information such as changes after use is often transmitted over a period of time. Therefore, it is important for companies to move more quickly to issues generated from video media. Color cosmetics are largely influenced by negative oral statements and sensitive to picture and text-oriented media. Information such as picture and text has the advantage and disadvantage that the process of making it can be made easier than video. Therefore, complaints and opinions are generally expressed in SNS quickly and immediately. Finally, we analyzed how product diversity affects sales according to online word of mouth information type. As a result of the analysis, it can be confirmed that when a variety of products are introduced in a video channel, they have a positive effect on online cosmetics sales.

The significance of this study in the theoretical aspect is that, as in the previous studies, online sales have basically proved that K-Beauty cosmetics are also influenced by word-of-mouth. However this study focused on media types and both media have a positive impact on sales, as in previous studies, but it has been proven that video is more informative and influencing than text, depending on media abundance. In addition, according to the existing research on information direction, it is said that the negative influence has more influence, but in the basic study, the correlation is not significant, but the effect of negation in the case of color cosmetics is large. In the case of temporal fashion products such as color cosmetics, fast oral effect is influenced. In practical terms, it is expected that it will be helpful to use advertising strategies on the sales and advertising strategy of K-Beauty cosmetics in China by distinguishing basic and color cosmetics. In addition, it can be said that it recognized the importance of a video advertising strategy such as YouTube and one-person media. The results of this study can be used as basic data for analyzing the big data in understanding the Chinese cosmetics market and establishing appropriate strategies and marketing utilization of related companies.

Key Words : K-Beauty, Online word of mouth, Emotional analysis, Bigdata, Chinese market analysis, Comments Analysis

Received : May 24, 2018 Revised : March 2, 2019 Accepted : March 13, 2019

Publication Type : Regular Paper Corresponding Author : Gyoo Gun Lim

저 자 소개



Meina Liu

Meina Liu is a graduate student at Business School of Hanyang University. She is majoring Management Information Systems. Her interesting research areas are big data analysis, intelligent systems, and innovative business models.



Gyoo Gun Lim

Professor Gyoo Gun Lim is currently a Professor of MIS at School of Business of Hanyang University. He received his Ph.D. in Management Engineering from Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) in 2001. He received an award from Korea Ministry of Information and Communication for his contribution to Korea SW industry in 2007 and an award from Korea Ministry of Knowledge Economy for his contribution to Korea IT innovation in 2009. His current research interests include IT service, innovative business models, e-business, intelligent information & knowledge management, and etc.